

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 04307693
PUBLICATION DATE : 29-10-92

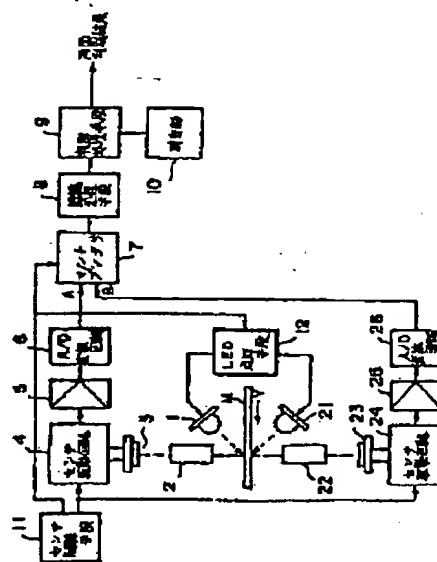
APPLICATION DATE : 04-04-91
APPLICATION NUMBER : 03099479

APPLICANT : OKI ELECTRIC IND CO LTD;

INVENTOR : SAKAI SHUNJI:

INT.CL. : G07D 7/00

TITLE : PAPER SHEET OR THE LIKE
DISCRIMINATING DEVICE



ABSTRACT : PURPOSE: To miniaturize the paper sheet or the like discriminating device and to make it inexpensive.

CONSTITUTION: Plural light sources 1, 21 radiating both sides of paper documents by a turning-on means 12 are alternately turned on by synchronizing the reading frequency in image sensors 3, 23, while the reading signals are obtained from the both sides of the paper documents irradiated from plural light sources 1, 21 by the image sensors 3, 23. And by sensor control means 11, only the reading signals by the reflection light of the paper sheet or the like among these reading signals are alternately taken out. Afterwards, the single feature picture data is extracted from the reading signals in both sides of the paper sheet or the like and the discrimination of the paper sheet or the like is performed based on the above feature picture data. Therefore, the reading of both sides of paper sheet or the like can be performed in a single unit.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

EP 1 128 337 A1

Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 10 2737

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CL7)
X	US 5 304 813 A (DE MAN IVO) 19. April 1994 (1994-04-19)	1-3,6	G07D7/18
Y	* Abbildungen 1,2 * * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 3, Zeile 10 * * Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 48 * * Spalte 6, Zeile 5 - Zeile 13 * * Spalte 7, Zeile 21 - Zeile 40 *	5,9	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 127 (P-1502), 17. März 1993 (1993-03-17) & JP 04 307693 A (OKI ELECTRIC IND CO LTD), 29. Oktober 1992 (1992-10-29) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	
Y	US 4 587 434 A (SCHUSTER DONALD W ET AL) 6. Mai 1986 (1986-05-06)	5,9	
A	* Abbildungen 3,6 * * Spalte 2, Zeile 32 - Zeile 45 * * Spalte 2, Zeile 60 - Zeile 65 * * Spalte 4, Zeile 45 - Zeile 46 * * Spalte 5, Zeile 9 - Zeile 22 *	2,4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CL7)
A	EP 0 660 277 A (AZKOYEN IND SA) 28. Juni 1995 (1995-06-28) * Abbildung 1 * * Seite 2, Zeile 7 - Zeile 12 * * Seite 2, Zeile 26 - Zeile 32 * * Seite 2, Zeile 52 - Zeile 54 *	1-3,6	G07D H04N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. Juni 2001	
		Prüfer Verhoef, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschrittliche Offenbarung P: Zwischenoffenbarung T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1603 (03.03.2002)

EP 1 128 337 A1

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 01 10 2737

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentsdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Daten des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-06-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentsdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5304813 A	19-04-1994	DE 59208542 D	03-07-1997
		EP 0537431 A	21-04-1993
		ES 2103330 T	16-09-1997
		FI 924620 A	15-04-1993
		HK 1007019 A	26-03-1999
		JP 5282432 A	29-10-1993
		NO 923966 A	15-04-1993
		US 5498879 A	12-03-1996
JP 04307693 A	29-10-1992	KEINE	
US 4587434 A	06-05-1986	AU 556102 B	23-10-1986
		AU 8884582 A	28-04-1983
		CA 1177172 A	30-10-1984
		GB 2107911 A, B	05-05-1983
		HK 29586 A	02-05-1986
EP 0660277 A	28-06-1995	ES 2077529 A	16-11-1995
		AT 176068 T	15-02-1999
		DE 69416098 D	04-03-1999
		DE 69416098 T	05-08-1999
		DK 660277 T	13-09-1999
		GR 3029993 T	30-07-1999
		SI 660277 T	30-06-1999

EPO FORM 9048

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82